

# **SISTEM INFORMASI SEWA KIOS DAN LOS PADA PASAR SENTRA AGROBISNIS SADARTANI DI DESA AJIBARANG KULON**

Oleh :

**Akto Hariawan<sup>1</sup>, Riefky Ardiyan Bayuhutomo<sup>2</sup>**

**<sup>1,2</sup>Program Studi Teknik Informatika STMIK AMIKOM Purwokerto**

## **ABSTRAK**

Sistem informasi pada masa kini memiliki peranan yang penting terhadap kemajuan sebuah organisasi termasuk pada dunia usaha. Masalah yang sering muncul pada usaha sewa yaitu pada sistem transaksi yang masih manual yaitu dengan mengandalkan kwitansi atau buku dalam pengarsipan data perusahaan. Tentu saja hal yang demikian akan mempersulit dalam mengontrol data transaksi dan laporan. Diperlukan suatu sistem aplikasi yang bisa membantu sistem mengolah data, data transaksi beserta laporannya yang bisa menyajikan informasi yang berguna bagi pihak yang berkepentingan untuk masalah tersebut. Sistem informasi sewa kios dan los bertujuan untuk memudahkan pengelola ataupun karyawan dalam melakukan proses pengolahan data. Metode yang digunakan dalam sistem informasi sewa kios dan los yaitu dengan metode XP (Extreme Programming). Bahasa pemrograman yang digunakan dalam membuat sistem informasi sewa kios dan los ini adalah Visual Basic 2008 dan pemrograman basis data menggunakan SQL Server 2005. Aplikasi sewa kios dan los ini memberikan informasi laporan keuangan berupa laporan sewa, laporan transaksi, laporan kios dan los, dan laporan tunggakan. Aplikasi ini dapat membantu kinerja pengelola dan karyawan dalam pengolahan data perusahaan, menambah kualitas perusahaan dalam transaksi sewa kios dan los, menghasilkan suatu informasi yang cepat dan akurat.

**Kata kunci : Sistem Informasi Sewa Kios dan Los, Visual Basic 2008, Extreme Programming, SQL Server 2005**

## **A. PENDAHULUAN**

Seiring dengan berkembangnya teknologi dan ilmu pengetahuan yang sangat pesat pada saat ini menjadikan informasi sebagai hal yang sangat penting peranannya dalam menunjang jalannya operasi-operasi demi tercapainya tujuan. Teknologi komputer sudah terbukti merupakan salah satu media informasi yang efektif dan efisien dalam penyebaran informasi yang dapat diakses oleh siapa saja, kapan saja dan dimana saja. Perkembangan teknologi komputer saat ini telah

berkembang sangat pesat, hal tersebut mendorong terciptanya kebutuhan terhadap penerapan teknologi yang semakin canggih. Terbukti dengan banyaknya perusahaan, sekolah, universitas, maupun kehidupan sehari – hari dalam lingkungan rumah maupun cakupan yang lebih luas.

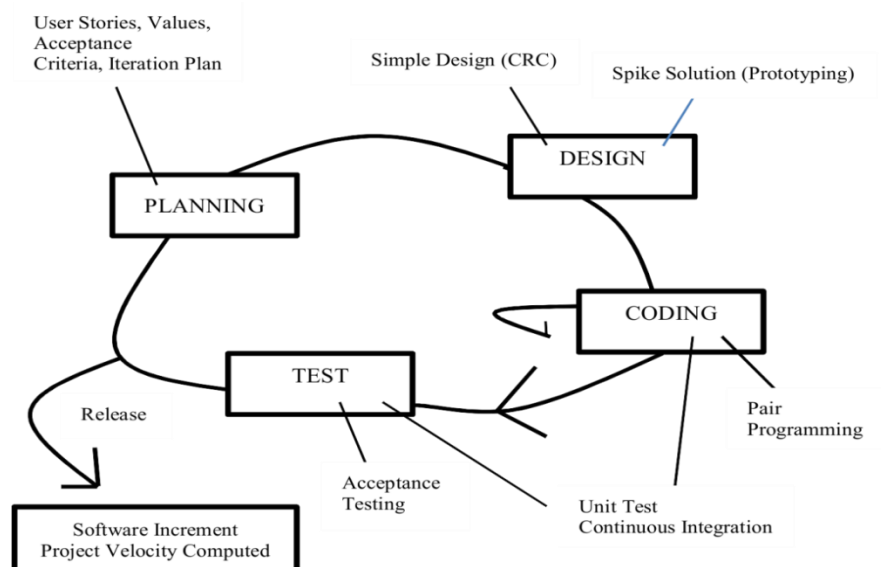
Teknologi komputer yang ada saat ini masih kurang dimanfaatkan bagi kalangan pebisnis dalam hal ini pada proses transaksi penyewaan kios dan los pada Pasar Sentra Agrobisnis Sadartani. Transaksi penyewaan yang dilakukan yaitu secara tunai dan kredit. Dalam transaksi penyewaan kios dan los kita melihat pembayaran dan penyerahan uang maupun barang tidak dilakukan dengan komputer atau untuk pengolahan datanya masih menggunakan sistem manual, padahal sistem pengolahan data yang dilakukan secara manual kurang efektif dan efisien. Mulai dari cukup lamanya waktu yang diperlukan untuk menulis data, memperbaiki kesalahan penyusunan serta penghitungan sampai pada pembuatan laporan. Untuk pencatatan datanya hanya menggunakan catatan dan untuk bukti transaksi hanya menggunakan kwitansi. Penyimpanan data dengan cara ini sangatlah kurang efektif dalam penggunaan waktu karena *interface* yang tidak memadai dan dari sisi keamanan datanya tidak bagus. Untuk menambah akurasi data dan meminimalkan kesalahan dalam proses transaksi maka sistem yang masih secara manual perlu diganti dengan sistem yang terkomputerisasi. Hal ini dimaksudkan untuk memudahkan dan memaksimalkan kinerja serta akurasi dari sebuah transaksi. Tanah kios dan los tersebut di bangun di atas tanah milik desa Ajibarang Kulon. Dengan sistem sewa selama 20 tahun dan besarnya pembayaran sewa adalah 10% dari nilai jumlah harga sewa kios dan los. Sesuai dengan surat perjanjian kerjasama pemanfaatan tanah atau kios desa Ajibarang Kulon Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas untuk pembangunan Pasar Sentra Agrobisnis Sadartani dengan pola bangun serah guna antara Pemerintah Desa Ajibarang Kulon Kecamatan Ajibarang Kabupaten Banyumas dengan CV. BEDJO JAYA Purwokerto. Hasil pembayaran dari pihak investor merupakan sumber PAD (Pendapatan Asli Daerah) desa Ajibarang Kulon. Penyewaan kios dan los tersebut langsung dilakukan antarmuka karena karyawan yang bertugas

untuk menyewakan kios dan los tersebut selalu menunjukan dan menjelaskan hal positif apa yang didapat dari membeli salah satu kios ataupun los yang ada sehingga konsumen dapat melihat secara langsung baik dari segi kualitas maupun harga kios dan los yang akan disewa.

## B. METODE PENELITIAN

Dalam pengembangan sistem ini peneliti menggunakan metodologi XP. Metodologi XP atau bisa disebut *Extreme Programming* merupakan salah satu contoh metodologi pengembangan cepat atau biasa disebut AGILE dalam pengembangan sistem informasi. XP mempunyai beberapa kelebihan, seperti ringan (*light weight*), efisien, ber-resiko rendah, fleksibel, dan disebut sebagai cara yang menyenangkan dalam mengembangkan aplikasi (Pressman, 2012). Sasaran XP adalah tim yang dibentuk berukuran antara kecil sampai medium, tidak perlu menggunakan tim yang besar. XP sangat mengedepankan komunikasi dengan *user* dalam perencanaan program, sehingga sasaran yang dituju dapat diproses secara bertahap dan tepat sasaran.

Menurut Roger S. Pressman (2012), ada lima tahap pengembangan sistem dalam metodologi XP seperti ditunjukkan pada gambar berikut :



Gambar 1. Siklus XP Dengan Pola Sederhana

1. *Planning* (Perencanaan)

Bagian ini melakukan pengumpulan informasi berupa melakukan analisis sistem. Analisis sistem diperlukan untuk mengetahui kebutuhan yang diperlukan sistem dalam mengembangkan sebuah aplikasi. Analisis dilakukan dengan mencari beberapa kebutuhan aplikasi seperti masukan (input), fungsi untuk proses jalannya aplikasi (*method*), keluaran atau hasil program (*output*), dan juga tampilan awal aplikasi (*admin interface*).

2. *Design* (Perancangan)

Perancangan XP dengan ketat mengikuti prinsip “tetap sederhana”. Sebuah hasil perancangan yang sederhana selalu lebih disukai daripada gambaran-gambaran yang lebih kompleks.

3. *Coding* (Penulisan kode program)

Aktifitas utama adalah *refactoring* yaitu pengembangan *design* menuju implementasi. *Pair program* yang menjadi bagian dari fase ini, dilakukan untuk *real time program solving* dan *real time quality assurance*.

4. *Test* (Pengujian)

Fase ini merupakan fase pengujian hasil dari aplikasi yang telah dibangun. Pengujian yang dilakukan menggunakan pengujian *whitebox* dan *blackbox*.

5. *Release* (Peluncuran perangkat lunak)

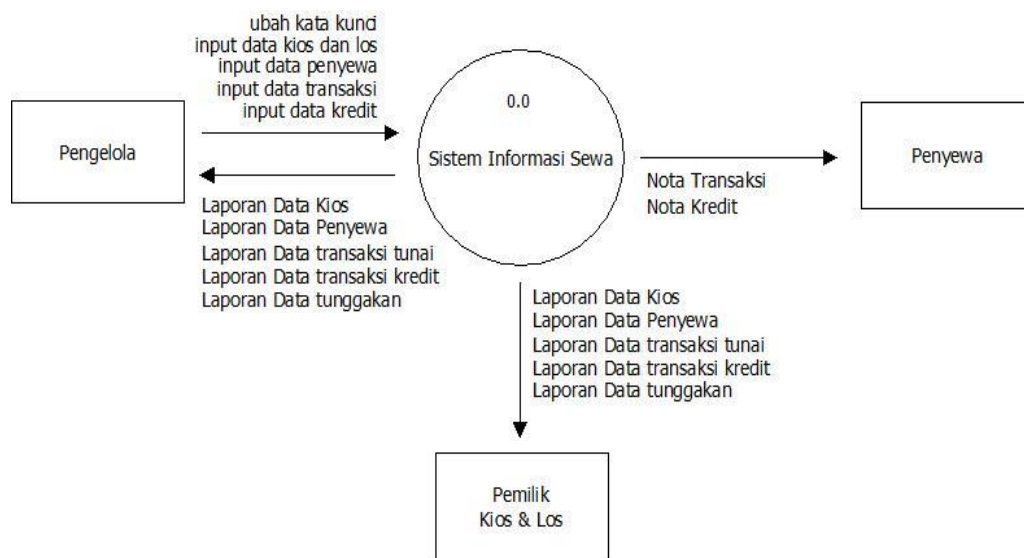
Fase ini merupakan tahap dimana sudah tidak ada lagi *stories* (Data) dari *user* yang diimplementasikan sehingga semua kebutuhan sistem dianggap telah terpenuhi. Tidak ada lagi perubahan arsitektur, *design*, atau pelaksanaan *coding*. Hanya melakukan pemeliharaan aplikasi berupa backup program dan *backup database*.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini adalah aplikasi sistem pengolahan data transaksi dengan sistem pembayaran secara tunai dan kredit yang menyajikan data pengguna, data kios dan los, data penyewa, data transaksi, data kredit, laporan stok kios dan los,

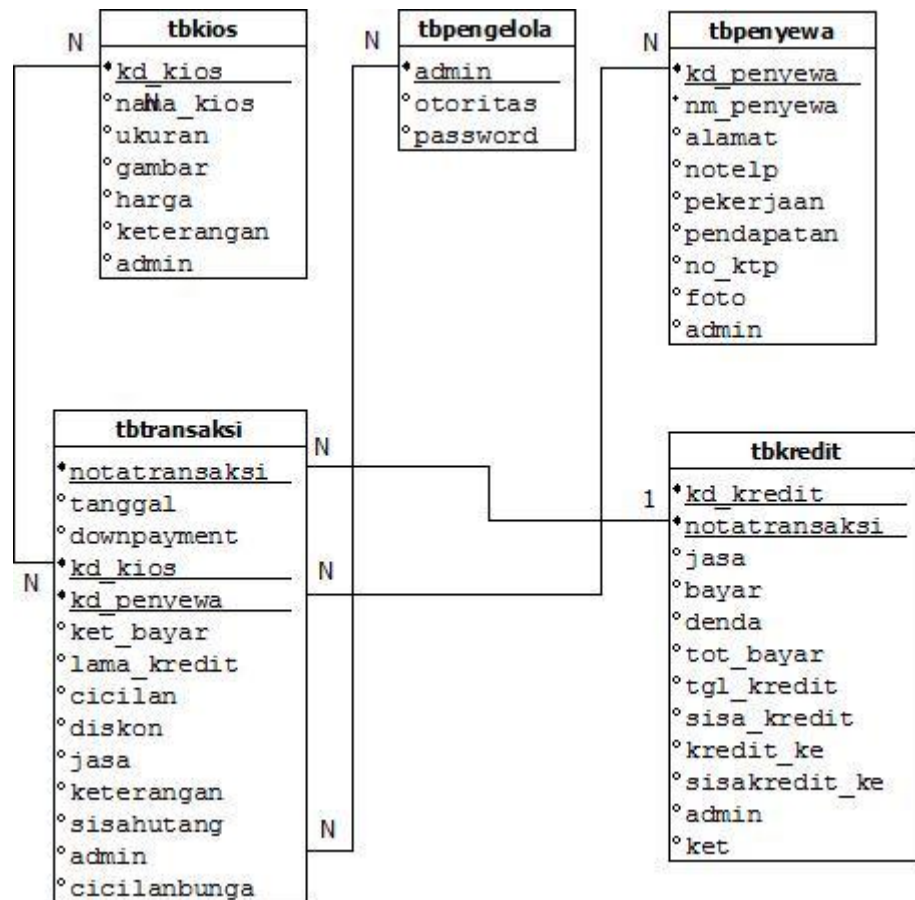
laporan kios dan los tersewa, laporan transaksi, laporan transaksi tunai dan kredit, dan laporan tunggakan.

Dalam pembuatan aplikasi ini menggunakan perancangan sistem dengan *data flow diagram* (DFD).



Gambar 2. Diagram Konteks

Diagram konteks tersebut menggambarkan bahwa entitas pengelola, aliran data menunjukkan bahwa Pengelolamengubah kata kunci, menginput Data kios dan los, penyewa, transaksi, dan kredit kemudian sistem memberikan output berupa laporan - laporan yang telah diinputkan.Entitas Penyewa, aliran data menunjukkan bahwa penyewa menerima dari sistem yang memberikan output berupa nota transaksi dan nota kredit. Pada entitas pemilik kios dan los, aliran data menunjukkan bahwa pihak investordapat melakukan pengaturan pengguna baik itu menambah atau meghapus data pengguna. Pemilik juga menerima semua laporan data dari kegiatan transaksi persewaan baik itu secara tunai ataupun kredit.Berikut relasi tabel – tabel dalam pembuatan *database* :



Gambar 3. Relasi Tabel

Adapun implementasi dari tahap rancangan sistem ke desain *interface* aplikasi sebagai berikut :

The login form features a logo on the left with the text "SADARTANI" below it. On the right, there are two input fields: "Nama Pengguna" and "Kata Kunci". Below these fields are two orange buttons labeled "MASUK" and "BATAL".

Gambar 4. Form Login



Gambar 5. Menu Utama Aplikasi

Pada Proses pengujian ini dilakukan secara berkalan dengan mengevaluasi *input* dan *output* yang dihasilkan oleh aplikasi. Fase ini dilakukan secara dua tahap, tahap pertama yaitu pengujian mandiri dan pengujian lapangan. Pengujian mandiri dilakukan oleh penulis sedangkan pengujian lapangan melibatkan pengguna terkait yaitu pemilik sebagai admin dan karyawan sebagai *user*.

Peneliti menggunakan pengujian *black box*. Pengujian tersebut dapat dilakukan dengan *testing interface* sistem yang bertujuan menunjukkan fungsi sistem tentang cara beroperasi. Cara tersebut bertujuan untuk mencari kesalahan pada fungsi yang salah, kesalahan *interface*, kesalahan pada struktur data atau akses aplikasi, kesalahan performa, kesalahan instalasi dan tujuan akhir.

#### 1. Pengujian Fungsionalitas

##### a. Menambah data baru

Tabel 1. Pengujian Menambah Data Baru

Langkah Pengujian	Keluaran yang diharapkan	Keluaran yang diperoleh
Memasukan input data yang benar	Sistem dapat menampilkan data baru dan data baru tersebut akan tersimpan dalam basis data	Data baru akan muncul pada <i>form</i> dan data baru tersebut sudah tersimpan dalam basis data
Memasukan input data yang salah	Sistem dapat memberitahukan bahwa input data yang dimasukan salah	Sistem memunculkan pesan bahwa data yang telah dimasukan salah dan dan basis data tidak mengalami perubahan
Memasukan data dengan format data yang salah	Sistem dapat memberitahukan bahwa data yang ingin dimasukan salah	Sistem memunculkan pesan bahwa data yang dimasukan salah dan basis data tidak mengalami perubahan

b. Mengubah data

Tabel 2. Pengujian Mengubah Data

Langkah pengujian	Keluaran yang diharapkan	Keluaran yang diperoleh
Mengubah data yang salah menjadi data yang benar	Sistem dapat memberitahukan bahwa pengubah data berhasil dilakukan dan data tersebut telah termodifikasi dengan benar pada basis data	Perubahan data akan muncul secara otomatis pada <i>form</i> dan basis data mengalami perubahan yang benar
Mengubah data yang salah menjadi data yang benar, namun data yang ingin diubah tersebut sudah terdapat dalam basis data	Sistem dapat memberitahukan bahwa data yang ingin diubah tersebut telah ada dalam basis data	Sistem memunculkan pesan bahwa data yang ingin diubah tersebut telah ada dalam basis data
Mengubah data dengan format yang salah	Sistem dapat memberitahukan bahwa data yang dimasukkan salah	Sistem memunculkan pesan bahwa data yang dimasukkan salah dan basis data tidak mengalami perubahan

c. Menghapus data

Tabel 3. Menghapus Data

Langkah pengujian	Keluaran yang diharapkan	Keluaran yang diperoleh
Menghapus data yang terdapat dalam basis data	Sistem dapat memberitahukan bahwa data sudah terhapus dari basis data	Data telah terhapus dari form dan basis data

2. Hasil Pengujian *Blackbox*

Tabel 4. Hasil Pengujian Blackbox

No	Pengujian	Menu pilihan	Aksi	Hasil yang diharapkan	Hasil uji
1	<i>Login Admin</i>	<i>Button Login</i>	Klik	Berhasil masuk	Masuk
2	<i>Login User</i>	<i>Button Login</i>	Klik	Berhasil masuk	Masuk
3	Pengolahan Data Pengguna	Tambah Ubah Bersih	Klik	Berhasil ditambah, diubah, dibersihkan	bertambah, berubah, dibersihkan
4	Pengolahan Data Kios	Simpan Ubah	Klik	Berhasil disimpan,	Tersimpan, berubah,



		Hapus Bersih		diubah, dihapus, dibersihkan	terhapus, dibersihkan
5	Pengolahan Data Penyewa	Simpan Ubah Hapus Bersih	Klik	Berhasil disimpan, diubah, dihapus, dibersihkan	Tersimpan, berubah, terhapus, dibersihkan
6	Pengolahan Data Transaksi	Simpan Ubah Hapus Bersih	Klik	Berhasil disimpan, diubah, dihapus, dibersihkan	Tersimpan, berubah, terhapus, dibersihkan
7	Pengolahan Data Kredit	Simpan Batal	Klik	Berhasil disimpan, batal	Tersimpan
8	Pengolahan Data Laporan		Klik	Berhasil disimpan	Tersimpan

#### D. KESIMPULAN DAN SARAN

##### 1. Kesimpulan

Dari hasil yang telah dijelaskan pada bab-bab sebelumnya dalam Sistem Informasi Sewa Kios Dan Los Pada Pasar Sentra Agrobisnis Sadartani Di Desa Ajibarang Kulon, dapat disimpulkan bahwa :

- Telah berhasil dibuat Sistem Informasi Sewa Kios Dan Los Pada Pasar Sentra Agrobisnis Sadartani Di Desa Ajibarang Kulon.
- Berdasarkan hasil evaluasi pengujian aplikasi, tampilan *interface* sudah disepakati dan setiap tahapan pembuatan *interface* maupun *finishing* dari pengerjaan *interface*.
- Tingkat sekuritas sistem cukup tinggi karena setiap pengguna wajib *login* terlebih dahulu untuk mendapatkan hak akses sesuai dengan status pengguna.
- Pembuatan aplikasi ini tanpa adanya keterkaitan dengan bank yaitu terjadinya kesepakatan antara pihak pemilik dengan penyewa dengan batas pembayaran kredit paling lama 3 tahun.

##### 2. Saran

Ada beberapa saran untuk pengembangan sistem informasi pendaftaran, antara lain :

- a. Untuk pengembangan ke depan, dapat ditambahkan fitur – fitur dan informasi yang lebih lengkap agar lebih optimal seperti dapat dilihat melalui media *online* dalam memberikan pelayanan informasi mengenai sistem informasi sewa.
- b. Dalam pengelolaan aplikasi ini, sangat diperlukan teknisi yang handal untuk memperbaiki jika suatu ketika ada *error* sistem seperti menjadi tidak bisa melakukan proses transaksi kredit.
- c. Untuk keamanan aplikasi ke depan, sebaiknya menggunakan algoritma kriptografi dengan menggunakan bahasa pemrograman java. Karena java menyediakan *framework* yang terdiri dari kelas-kelas dan *interface* untuk membuat aplikasi kriptografi seperti enkripsi, dekripsi, *key generation*, *message digest*, pembuatan sertifikat digital dan lain-lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bin Ladjamudin, Al Bahra. 2005. *Konsep Sistem Basis Data dan Implementasinya*. Yogyakarta: raha Ilmu.
- Dahlan, Siamat, 2005. *Manajemen Lembaga Keuangan. “Kebijakan Moneter dan Perbankan”*. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, edisi kesatu.
- Darmayuda, Ketut, 2010. *Pemrograman Aplikasi Database Dengan Microsoft Visual Basic .net 2008*. Bandung : Informatika.
- Dhewayani, Jeanny, dkk. 2006, Los, the tobacco drying barns in Klaten Regency (Central Java). A preliminary study of local folk architecture adaptation. Dalam INTA Conference 2006 – *Proceedings: Harmony in Culture and Nature*. Yogyakarta: Department of Architecture, Duta Wacana Christian University.
- Jogiyanto, H.M. 2005. *ANALISIS & DESAIN SISTEM INFORMASI: Pendekatan Terstruktur, Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Penerbit ANDI : Yogyakarta.
- Muljono, Teguh Pudjo. (2007). *Manajemen Perkreditan Bagi Bank Komersial. Edisi 4*. Yogyakarta : BPFE.
- Mulyanto, Agus. 2009. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. Pustaka Pelajar : Yogyakarta.
- Pressman, Roger S. 2012. *REKAYASA PERANGKAT LUNAK- BUKU SATU, Pendekatan Praktisi*. Penerbit ANDI: Yogyakarta.
- Rosa dan Shalahudin. 2013. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Penerbit Informatika : Bandung.
- Rosa, Shalahuddin. 2011. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek*. Penerbit Modula : Bandung.

- Stanton, William J. 1993. *Prinsip Pemasaran*. Jakarta: Edisi ke Tujuh, Alih Bahasa Y. Lamarto. Erlangga.
- Supardi, Yuniar, 2011. *Semua Bisa Menjadi Programmer VB 6 Hingga VB 2008 BASIC*. Elex Media Komputindo : Jakarta.
- Suyatno, Thomas, dkk. 1998. *Dasar-dasar Perkreditan (Edisi Ketiga)*. STIE Perbanas dan PT Gramedia Pustaka Utama : Jakarta.
- Tata, Sutabri. 2005. *Sistem Informasi Manajemen*. Penerbit Andi : Yogyakarta.
- Taswan. 2003. *Akuntansi Perbankan : Transaksi Dalam Valuta Rupiah*. UPPAMPYKPN : Yogyakarta.
- Thomas R., Roland E. Dukes, Charles J. Davis, 2000. *Akuntansi Intermediate, Edisi Ketiga, Jilid 1*. Erlangga : Jakarta.